

## Recension

Clarke, W. M. & Richards, M. M. *The Locust as a typical insect*. John Murray, London, 1976. IV + 76 s., 64 textfig. Pris: £ 1.50.

Som titeln anger så är det frågan om vandringsgräshoppor, främst då den afrikanska vandringsgräshoppan, *Locusta migratoria migratorioides* och ökengräshoppan, *Schistocerca gregaria*. Anledningen är att djuren är lätta att odla i uppvärmda burar inomhus och att de som stora insekter är väl lämpade för dissektioner. Boken är upplagd som en lärobok med vissa kortare eller längre sk överkursavsnitt. En hel del av beskrivningar av yttre och inre organ och kroppsdelar är tänkta att studeras i samband med en dissektion. Boken är också försedd med rikliga illustrationer av god kvalitet.

Lite skall nu sägas om bokens innehåll. Boken inleds med ett kapitel om hur man odlar och sköter djuren i fångenskap. Djurens yttre delar s.s. ben, vingar o.dyl. beskrivs, här tas också upp hudlagrets byggnad. Nästa kapitel behandlar de olika typer av rörelse som förekommer och visar de muskler som har med rörelserna att göra. I anslutning till andningen lämnas ledning till enklare försök för att påvisa den. Mundelarnas och matsmältningskanalens byggnad och utseende tas upp i samband med näringsprocessen. I det kapitel som behandlar reproduktion och utveckling skildras parningen, äggläggningen och utvecklingen för nymferna. Till slut i detta stycke beskrivs de hanliga och honliga fortplantningsorganens byggnad samt lite om kromosomerna. Kapitlet om nervsystemet tar upp dess byggnad, taktila sinneshår, syn- och hörselorgan. I de två sista kapitlen behandlas gräshopporerna ur ekonomisk synvinkel. Utbredningen för de två ovan nämnda arterna och en svärms vandringer visas i några kartskisser.

Uvarovs fasteori beskrivs i korta ordalag. I samband med gräshoppsbekämpning diskuteras de olika bekämpningsmetoderna och de olika internationella organisationer som sysslar med detta. Till sist tas de biologiska bekämpningsmetoderna upp, vilka ännu tycks ligga på forskningsstadiet, de är svampen *Entomophthora* som angriper *Patanga succinata*, kemisk produktion av sterila hanar, feromer som ska hålla kvar gräshopporerna i solitär fas och genetiska mutationer som ska förinta gräshoppsbestånden genom inavel.

Till de enbart överkursbetonade avsnitten kan nämnas hudömsningen där de olika typer av hormon som styr denna behandlas, blodsystemet, vattenbalans och utsöndring, ämnesomsättning och temperatur där lite om gräshopporernas temperaturpreferenser diskuteras samt anpassning till landlev.

Tillsammans med Robert Barrs' "The Locust, A Guide for Laboratory Practical Work" (Barry Shurloch, Winchester, 1974), (se Ent. Tidskr. 97:176 (1976)) som mera behandlar olika försök, täcker de här båda böckerna många aspekter och ett stort ämnesområde om dessa djur och borde kunna kombineras vid studiet av dessa djur. Då boken behandlar gräshoppan som en typisk insekt så borde den gå att använda till studiet av andra insekter, i alla fall vårtbitare och syrsor. Vad som saknas är närmast en lista över försäljare av vandringsgräshoppor, men som väl är finns det en sådan i Barras' bok. Som slutord skulle jag vilja rekommendera denna till priset billiga och mycket läsvärda bok som på ett klart och koncist sätt behandlar några av våra svåra skadeinsekter till dem som är intresserade av rätvingar eller en annan sida av det vanliga insektsamlandet.

Ulf Carlberg